Año 1902 N.° 1272

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SEMIOLOGÍA

DE LA

CARCINOSIS DEL ESTÓMAGO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JORGE LIDDLE

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA DE AGUSTÍN ETCHEPAREBORDA

Calle Tacuarí 359

1902

SEMIOLOGÍA

DE LA

CARCINOSIS DEL ESTÓMAGO

Año 1902 **N. 1272**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SEMIOLOGÍA

DE LA

CARCINOSIS DEL ESTÓMAGO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JORGE LIDDLE

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA DE AGUSTIN ETCHEPAREBORDA

Calle Tacuarí 359

—

1902

Art. 162 del Reglamento de la Facultad.—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en la Tesis.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

DR. D. EUFEMIO UBALLES

Vicedecano

DR. D. JOSÉ T. BACA.

Académicos Titulares

DR. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA.
„ „ JOSÉ T. BACA.
„ „ RAFAEL HERRERA VEGAS.
„ „ JACOB DE TEZANOS PINTO.
„ „ EUFEMIO UBALLES.
„ „ JUAN R. FERNÁNDEZ.
„ „ ENRIQUE E. DEL ARCA
„ „ PEDRO N. ARATA.
„ „ MANUEL BLANCAS.
„ „ ROBERTO WERNICKE.
„ „ PEDRO LAGLEYZE.
„ „ JOSÉ PENNA.
„ „ LUIS GUEMES.
„ „ ELISEO CANTÓN.
„ „ GREGORIO N. CHAVES.

Académicos Honorarios

DR. D. ERNESTO ABERG.
„ „ EDUARDO WILDE.
„ „ MARTÍN SPUCH.
„ „ TELÉMACO SUSINI.
„ „ EDMUND NOCARD.
„ „ EMILIO R. CONI.
„ „ OLYNTHO DE MAGALHAES.

Secretario Titular

DR. D ZENÓN AGUILAR.

Prosecretario

DR. D. CARLOS ROBERTSON.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología médica	Doctor Pedro Lacavera
Física médica	» Jaime R. Costa.
Química médica	» Atanasio Quiroga.
Botánica médica	» Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata.
Histología teórico-práctica	» Rodolfo de Gainza
Anatomía descriptiva	» Juan José Naon.
Patología general y ejercicios clínicos	» Roberto Wernicke.
Anatomía topográfica	» Juvencio Z. Arce.
Fisiología general y humana	» Pedro J. Coronado.
Anatomía patológica	» Telémaco Susini.
Bacteriología	» Carlos Malbrán
Higiene pública y privada	» M. González del Solar.
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma.
Patología externa	» Obdulio Hernández
Medicina operatoria	» Adalberto Ramaugé.
Clínica ginecológica	» Enrique Bazterrica.
» Oto-rino-Laringológica	» Eduardo Ovejero.
» Dermatológica y sifilográfica	» Baldomero Sommer.
» Epidemiológica	» José Penna.
» Quirúrgica	» Julián Aguilar.
» Neurológica	» José M. Ramos Mejía.
» Médica	» Luis Güemes.
» Médica	» Francisco A. Sicardi.
Patología interna	» Marcial V. Quiroga.
Clínica oftalmológica	» Pedro Lagleyze
Medicina legal	» Francisco de Veyga.
Clínica Quirúrgica	» Antonio C. Gandolfo.
» Médica	» Gregorio N. Chaves.
» Obstétrica	» Samuel Molina.
Toxicología experimental	» Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	» Manuel Blancas.
» Médica	» Abel Ayerza.
» Genito urinaria (hombre)	» Federico Texo.
» Psiquiátrica	» Domingo Cabred.
» Quirúrgica	» Alejandro Castro.
» Obstétrica	» Eliseo Cantón.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos substitutos
Zoología Médica	Doctor D. J. Greenway (en ej.)
Física médica	» Juan José Galiano
Química médica	» Francisco B. Reyes
Botánica médica	» R. S. Kolbe
Química aplicada á la medicina	» Francisco P. Lavalle
Histología teórico-práctica	» Samuel de Madrid
Anatomía descriptiva	» Juan D. Piñero / J. López Figueroa
Patología general y ejercicios clínicos	» G. Aráoz Alfaro
Anatomía topográfica	» Avelino Gutiérrez / Francisco Llobet
Fisiología general y humana	» Horacio G. Piñero / Mariano Alurralde
Anatomía patológica	» José Badía / Marcelo Viñas
Bacteriología	Vacante
Higiene pública y privada	» Enrique Revilla (en ej.)
Materia médica y terapéutica	» Enrique E. del Arca / Angel M. Centeno
Medicina operatoria	» Nicolás Repetto
Clínica ginecológica	» Alfredo Lagarde / José F. Molinari
Clínica Oto-rino-laringológica	» Wenceslao Tello / E. V Segura
Clínica dermatológica y sifilográfica	« M. Aberastury
Patología externa	» Pascual Palma / Daniel J. Cranwell
Patología interna	» Vacante
Clínica oftalmológica	» Francisco C. Barraza. / Teófilo A. Moret
Clínica médica	» Patricio Fleming
Clínica epidemiológica	» Vacante
Clínica quirúrgica	» Juan B. Justo / Enrique Corbellini
Clínica neurológica	» José A. Esteves / José R. Semprum
Clínica médica	» Ricardo Colón
Medicina legal	» Domingo S. Cavia / Pedro Barbieri
Clínica quirúrgica	» Diógenes Decoud / Alejandro Posadas
Clínica médica	» Julio Méndez / Ignacio Allende
Clínica obstétrica	» Fanor Velarde / Enrique Pardo
Toxicología experimental	» Juan Alba Carreras
Clínica pediátrica	» Antonio F. Piñero / Facundo Larguía
Clínica médica	» Vacante
Clínica genito urinaria (hombre)	» Pedro Benedit
Clínica psiquiátrica	» Benjamín T. Solari
Clínica quirúrgica	» Vacante
Clínica obstétrica	» Enrique Zárate

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Cated. titulares
Botánica sistemática aplicada á la Farmacia	Dr. Adolfo Mujica
Química inorgánica aplicada	» Miguel Puiggari
Farmacognosia vegetal y animal	» Juan A. Boeri
Química orgánica aplicada á la Farmacia	» Pedro N. Arata
Farmacia galénica (Técnica farmacéutica)	» J. Manuel Irizar
Higiene	» Ricardo Schatz
Química analítica toxicológica	» Atanasio Quiroga
Ensayo y determinación de drogas	» J. Manuel Irizar

Asignaturas	Cated. substitutos
Botánica sistemática aplicada á la Farmacia	Vacante
Química inorgánica aplicada	Vacante
Farmacognósia vegetal y animal	Sr. Juan A. Domínguez
Química orgánica aplicada á la farmacia	Vacante
Farmacia galénica (Técnica farmacéutica	Vacante
Higiene	Vacante
Química analítica y toxicológica	Vacante
Ensayo y determinación de drogas	Vacante

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y clínica obstétrica Parto distócico y clínica obstétrica	Dr. Juan R. Fernández

Asignaturas	Cated. substitutos
Parto fisiológico y clínica obstétrica	M. Z. O'Farrell (en ej.)
Parto distócico y clínica obstétrica	Vacante

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares
Anatomía, fisiología, patología	Dr. León Pereira
Cirugía protética, higiene, materia médica y terapéutica dentarias, medicina legal	» N. Etchepareborda

Asignaturas	Cated. substitutos
Anatomia, fisiología, Patología	Vacante
Cirugía protética. higiene. materia médica y terapéutica dentarias, medicina legal	Vacante

PADRINO DE TESIS

ACADÉMICO DR. TELÉMACO SUSINI

Á MIS PADRES

Á LOS DOCTORES

LORENZO INURRIGARRO Y TELÉMACO SUSINI

MI AGRADECIMIENTO

Como la etiología y la patogenia del cáncer están por conocerse, no tenemos un microorganismo ú otro elemento, cuya investigación nos lleve á la evidencia en el diagnóstico; tampoco en los síntomas y signos existe alguno que tenga un valor patognomónico.

Sin embargo, el diagnóstico del cáncer se hace en la mayoría de los casos; pues los datos suministrados por el enfermo, su examen, el análisis del jugo gástrico, de la sangre y de las orinas, suman un conjunto de elementos suficientes para poner de manifiesto la enfermedad.

Estos elementos, bien analizados, nos darán en general el diagnóstico, y si no lo dieran, podríamos calificar de raro el caso de cáncer que pasando por ellos no nos deje una sospecha justificada.

Evolución clínica general

Con un principio insidioso en que las alteraciones van acentuándose lentamente, llega á nosotros el enfermo, que tiene en general de cincuenta á sesenta años.

Ha empezado por notar que enflaquecía, que esfuerzos que antes toleraba fácilmente ahora lo fatigan y que su apetito disminuye poco á poco; las alteraciones en la digestión han consistido, ó en dolores en el epigastrio después de las comidas ó en un peso ó molestia en el estómago que tardaba algunas horas en desaparecer.

El examen del jugo gástrico nos muestra que el ácido clorhídrico libre ha desaparecido y que la acidez total está muy disminuída; en las orinas la urea y los cloruros han disminuído ligeramente.

En este estado tendremos al enfermo dos ó tres meses, hasta que con el aumento progresivo, estos

síntomas sean notables y los primeros vómitos vengan á añadirse; estos aparecen inmediatamente después de las comidas ó al fin del período digestivo.

Ya se halla el enfermo en el camino que va á seguir sin desviarse y su carrera va á ser rápida: su anorexia aumentará hasta hacerse casi completa, su enflaquecimiento y pérdida de fuerzas lo postrarán en el lecho, el ácido láctico aparecerá en el jugo gástrico y el butírico en los vómitos; el tinte caquéctico empezará á pronunciarse y los vómitos aumentarán de frecuencia contribuyendo á precipitar su caída.

Todo progresa hasta concluir con la vida del enfermo; la anorexia se hace completa, el enflaquecimiento extremo y la intolerancia gástrica absoluta. El enfermo sucumbe poco á poco ó por una enfermedad intercurrente.

La enfermedad ha durado un año y su marcha ha sido progresiva, sin detenerse.

Principios de la enfermedad

El principio de la enfermedad se hace en general de la manera que acabo de decir, con la acentuación lenta y progresiva de los tres síntomas: anorexia, enflaquecimiento y pérdida de fuerzas. Estos tres síntomas pueden faltar ó existir solo uno de ellos. El principio puede hacerse por una anemia que se acentúa rápidamente; estos casos que representan la forma anémica del cáncer principian con ella y evolucionan por mucho tiempo con ese solo síntoma; recuerdo un enfermo de la sala segunda del Hospital Rawson que permaneció durante dos meses sin sentir ninguna alteración más que una anemia muy intensa; recién unas semanas antes de morir tuvo algunos vómitos; la enfermedad le comenzó por la anemia y se podían referir á ella todas las alteraciones que sentía.

Las alteraciones en la digestión pueden ser insignificantes para llamar la atención del enfermo y ningún síntoma hacer presumir una afección del estómago hasta que la generalización del tumor nos revele su existencia y más aún, algunos cánceres del estómago son hallazgos de autopsias.

He hecho una autopsia de la que pensaba encontrar un cáncer primitivo del páncreas ya que nunca el enfermo sintió una alteración en la digestión ú otro síntoma que llamara la atención hacia el estómago; presentando un hígado enorme con numerosos núcleos cancerosos. Se constató un cáncer de la pequeña curvatura.

El principio puede ser agudo por decirlo así; ya que después de un embarazo gástrico, de un desarreglo ó de un traumatismo, comienzan los síntomas; pero es más justo pensar en la existencia anterior de un cáncer que por una de estas causas revela su actividad.

El cáncer puede seguir á algunas enfermedades: al poliadenoma del estómago, enfermedad sumamente rara y que por otra parte no se diagnostica nunca; á la úlcera que ya sea en actividad, ya cicatrizada se encuentra en seis á nueve por ciento de los casos como punto de partida de un cáncer.

Síntomas

Anorexia. — Es un síntoma precoz que se encuentra en ochenta y cinco por ciento de los casos, según la estadística de Brinton. La pérdida del apetito es rebelde, no existen períodos en que esta anorexia desaparezca y el apetito venga; se acentúa de más en más hasta transformarse en disgusto por la comida.

Las carnes y las grasas son los primeros alimentos que se rechazan porque constituyen para el enfermo un cuerpo extraño en el estómago.

En los treinta casos que han pasado por la sala segunda en el año de mi internado, eran más de diez los que han conservado siempre un apetito regular. Para este pequeño número me resulta exagerada la cifra de ochenta y cinco por ciento.

En la estenosis del cardias á más de la anorexia que existe se añade la incomodidad ó sufri-

miento que la estancación de los alimentos en el esófago pueda producirles; el enfermo en estos casos rechaza los alimentos sólidos.

El vino y el cigarro son abandonados generalmente.

En los casos en que el cáncer sigue á la úlcera, la anorexia es un síntoma que falta generalmente.

La ausencia del ácido clorhídrico ó la presencia no explican la falta ó la conservación del apetito, puesto que se observan los casos contrarios.

Constituye un síntoma de verdadera importancia si, manifiesta de una manera rebelde la encontramos en un individuo mayor de cincuenta años.

Enflaquecimiento y pérdida de fuerzas. — Por más que estos síntomas se les encuentre descriptos en la caquexia son á veces tan precoces y tan manifiestos que son los primeros en orientarnos. El enfermo no siente nada si tenía la costumbre de pesarse, le llama la atención la pérdida de diez ó más kilos en el término de dos meses ó tres y junto con esto se siente sin fuerzas y con un desgano perezoso para todo.

Con el progreso de estos síntomas y las alteraciones digestivas llega á la caquexia; el panículo adiposo se reduce, las masas musculares lo acompañan y la piel se pone seca y arrugada como si sobrara para cubrir el cuerpo.

Estos síntomas como la anorexia son progresivos y no se detienen.

Tuve oportunidad de observar un caso en el que á expensas de estos síntomas si no se hizo el diagnóstico porque solos no bastan, se tuvo la presunción más justificada: se trataba de un hombre de cuarenta y un años que en dos meses había perdido nueve kilos, algunas veces sentía que los alimentos no pasaban hasta el estómago, y hasta cinco meses después no se pudo constatar la estrechez del cardias; era hiperclorhídrico, no presentaba ningún otro síntoma que mostrara el cáncer del cardias que recién se hizo manifiesto cinco meses más tarde.

Dolor.—Este síntoma que se encuentra en noventa y dos por ciento de los casos según la estadística de Brinton es el más frecuente de todos.

Es un dolor poco intenso cuyas irradiaciones cambian con la localización del tumor: en el cáncer del píloro el dolor que se produce se irradia al esternón, al epigastrio ó al ombligo; el cáncer del cardias produce un dolor á la deglusión; el de la pequeña curvatura provoca generalmente un dolor interescapular y el de la cara posterior un dolor lumbar.

El carácter del dolor reside en su poca intensidad que lo distingue del dolor vivo de la úlcera. La presión lo despierta ó lo exacerba si existía; la ingestión de alimentos no tiene esa influencia

inmediata como en la úlcera, sino que se manifiesta al cabo de un rato de una manera sorda ó en forma de puntadas.

El dolor del cáncer del píloro es en general un dolor constrictivo que se exaspera á la presión y determina contracciones peristálticas del estómago, fáciles de ver cuando las paredes del abdomen son delgadas y están relajadas.

El cáncer más indolente es el de las caras del estómago y el más doloroso el que invade los filetes del neumogástrico.

Si la palpación provoca un dolor muy fuerte pensaremos en la perigastritis.

Vómitos.—No es necesario un cáncer del píloro para que exista el vómito, cualquiera localización lo produce: la ectasia gástrica puede tener lugar en todos los casos por la atonía de las túnicas musculares; á más la irritación constante que produce el tumor, la ulceración y el exceso de secreciones mucosas son otras tantas causas del vómito.

Los vómitos son en general por las mañanas ó en el período digestivo, precedido por un estado nauseoso se hacen sin mayores esfuerzos y están constituídos por líquido que contiene alimentos mal digeridos. En los vómitos, después de las comidas, encontramos los alimentos ingeridos casi intactos, las fibras de carne están íntegras, los pedacitos de pan se pueden reconocer y la leche

no se ha coagulado; tienen un olor á manteca rancia debido á la presencia del ácido butírico.

Los vómitos porráceos, color borra de café son la consecuencia de las erosiones de los vasos del tumor que han dado una hemorragía cuya sangre se ha alterado por la permanencia en el estómago; la sangre roja en los vómitos no es frecuente.

La cantidad de materias vomitadas es muy variable, los vómitos muy abundantes pertenecen á la estenosis del píloro.

En la estenosis del cardias no son vómitos los que se producen sino regurgitaciones, los enfermos saben por esfuerzos especiales librarse de la molestia que le provoca su esófago dilatado.

El cáncer de las caras del estómago es el que menos á menudo provoca vómitos.

Como la causa del vómito reside principalmente en la retención y en la atonía de las túnicas musculares, es un síntoma tardío que encuentra su mayor frecuencia en el cáncer del píloro.

Algunas veces en un sujeto en que se ha hecho el diagnóstico de cáncer del píloro y que se encuentra atacado de vómitos rebeldes desde hace un tiempo, desaparecen los vómitos y desaparece la retención gástrica; es una aparente mejoría; pues se trata de una ancha ulceración del tumor que ha abierto la luz obstruída del píloro ó de una fístula gastrocólica ó gastroyeyunal que se ha verificado: primero por adherencias del estómago al

intestino con propagación del tumor y después por la ulceración que ha perforado y deja una abertura por donde se evacua el estómago; en estos casos se constata una lientería, pues los alimentos no se detienen y pasan directamente al colon.

He observado dos casos en uno de los cuales se trataba de una fístula gastroyeyunal, la pieza se conserva en el museo de la sala segunda del Hospital Rawson.

El vómito se debe analizar y buscar los mismos elementos que en el jugo gástrico:

Acido clorhídrico.—Que encontraremos muy raramente.

Acido láctico.—Que existe frecuentemente y que buscaremos con el reactivo de Uffelmann.

Acido butírico.—Que existe siempre y que les comunica su olor á manteca rancia.

Lo buscaremos mezclando $2cc^3$ del líquido vómitado con $2cc^3$ de alcohol y añadiendo dos gotas de ácido sulfúrico; lo que calentado nos dará olor de ananás del éter butírico si es que existía el ácido.

Acido acético.—Que es más raro; pero que suele encontrarse cuando el enfermo es bebedor y que da una coloración amarillo rojiza con el reactivo de Uffelmann.

Bilis.—Que comunica un color verde á los vómitos puede indicarnos la insuficiencia pilórica ó

el sitio del cáncer en una parte más inferior del tubo digestivo; si la abundancia de la bilis es mucha, en lo que queda sobre el filtro se pueden encontrar cristales de colesterina.

Sangre.—Que, como hemos dicho, comunica al vómito el color porráceo, debemos buscarla en los vómitos, directamente con el microscopio, ó por las reacciones de la hemoglobina, ya que la coloración no le pertenece únicamente; pues el vino, el chocolate, el café y ciertos medicamentos comunican á los vómitos ese mismo color.

Es casi indispensable buscar la sangre si no se quiere cometer un error; he visto vómitos que no contenían sangre, y sin embargo, presentaban el aspecto idéntico: el café que había ingerido el enfermo les había comunicado su color.

Para investigar la sangre buscaremos en esos globulitos de mucus color porráceo, si existen globulos rojos, que si encontramos estarán más ó menos deformados ó tomaremos $3cc^3$ de líquido, le añadiremos $1cc^3$ de tintura de guayaco y $1cc^3$ del líquido siguiente:

Acido acético.....	2 gramos
Agua destilada.....	1 gramo
Esencia de trementina.....	aa
Alcohol.....	100 gramos

Se agita y si hay sangre en el líquido este tomará un color *azul.*

La sangre en pequeñas proporciones se encuentra en los cancerosos en un poco menos de la mitad de los casos; las grandes hemorragias son muy raras y pertenecen más bien á la úlcera.

Pus.—Es un elemento raro en el vómito; en pequeñas proporciones pertenece á la ulceración del tumor y en grandes al flemón del estómago, complicación sumamente rara del cáncer.

Restos alimenticios.—En lo que queda sobre el filtro encontraremos los restos alimenticios, que casi nunca faltan. Las fibras de carne las reconoceremos por su estriación, las grasas por las gotas que sobrenadan ó por los cristales de los ácidos grasos y los vegetales en las fibras.

En algunos casos encontraremos pedazos del neoplasma suficientemente grandes y característicos para poderlos reconocer y tendremos entonces el único signo patognomónico de la carcinosis del estómago.

Los restos alimenticios pueden hallarse en estado de putrefacción y comunicar al vómito un olor fétido; esto sucede generalmente cuando hay retención.

Recuerdo particularmente dos enfermos afectados de cáncer del píloro y en los que existía gran retención gástrica, que al hacerles lavajes de estómago extraía un líquido de un olor fétido, que contenía restos de alimentos en estado de putrefacción; los vómitos tenían el mismo olor.

La presencia de los alimentos puede darnos la medida de la retención gástrica, si el enfermo nos dice cuando los ha ingerido. Se pueden encontrar alimentos que han permanecido en el estómago algunos días.

Vemos, pues, que el vómito como síntoma tiene su importancia y que el análisis lo convierte en uno de los elementos principales del diagnóstico; en él vemos que falta el ácido clorhídrico y que existen los ácidos de las fermentaciones anormales; en él constatamos la hemorragia; nos da la evidencia de la retención y en cierto punto su medida: debemos, pues, recoger los vómitos y analizarlos en todos los casos.

Hemorragia. — Podemos constatar este síntoma, ya sea en los vómitos ó en el líquido extraído con la sonda. Se encuentra casi en la mitad de los casos: cuarenta y dos por ciento, según Brinton.

La hemorragia del cáncer es pequeña, intermitente y no provoca el vómito; la sangre permanece en el estómago y sufre modificaciones, que transforman su color rojo en el porráceo que comunica á los vómitos. Este síntoma puede observarse sin que haya una ulceración visible y puede faltar con una ulceración relativamente grande.

Este síntoma pertenece también á otras enfermedades, como: la úlcera, las gastritis ulcerosas, y la ectasis venosa de origen hepático ó cardíaco, que pueden ser eliminadas por otros síntomas.

Tiene, pues, una importancia primordial.

Alteraciones intestinales.—Acompañan casi siempre al cáncer del estómago y se manifiestan por la constipación, que puede acompañar toda la enfermedad ó alternar con períodos de diarrea.

Cuando una vasta ulceración ha abierto el píloro ó cuando se ha verificado una fístula gastrocólica, tendrá lugar una lienteria y un meteorismo intestinal.

Caquexia.— Este síntoma es la consecuencia del enflaquecimiento y de las alteraciones de la sangre, que comunican á la piel el tinte amarillo paja; es la repercusión del cáncer sobre todo el organismo.

El enfermo entrado en el estado caquéctico presenta un estado lamentable: su panículo adiposo desaparecido, sus fuerzas reducidas al mínimum por la atrofia de los músculos, la piel seca y arrugada con el tinte especial; pudiera decirse que es un esqueleto recubierto de piel.

Es en el último período que se observaba la caquexia y á la cual se añaden los edemas en los maléolos ó una ascitis más ó menos abundante; generalmente ya se ha hecho el diagnóstico cuando aparece y la flegmatia alba dolens, que se encuentra á menudo en este período, no es más que un dato más que viene á añadirse para afirmarnos más en el diagnóstico.

Exploración del estómago

Inspección. — Los datos que puede suministrarnos son bien pocos y de valor pequeño ante la seguridad de los obtenidos por la palpación y percusión.

Cuando en un estómago dilatado existen contracciones peristálticas, se puede ver el estómago diseñarse al través de una pared abdominal delgada y flácida.

Los tumores raramente hacen relieve en el abdomen.

Un hígado grande con cáncer metastático produce una elevación en el hipocondrio derecho.

Los demás datos se refieren al abdomen en general: abdomen deprimido del cáncer del cardias; abultado, por el meteorismo intestinal; ó á la constatación de una fístula que puede ser una complicación del cáncer, cuando ha habido una perigas-

tritis, un absceso y se ha abierto á la piel, para más tarde comunicar con el estómago; estas fístulas se encuentran cerca del ombligo.

Palpación.—La palpación debe ser efectuada estando el enfermo en el decúbito dorsal, las piernas extendidas ó ligeramente flexionadas, el tronco algo flexionado sobre la pelvis de manera á relajar los rectos del abdomen, la respiración tranquila. Casi siempre se tropieza con la dificultad de que cuando uno va á hacer la palpación el enfermo contrae los músculos del abdomen é imposibilita toda exploración; con una presión sostenida durante un momento, se logra en general vencer la contracción.

La palpación debe informarnos de: la sensibilidad, del ruído de clapotage y de las induraciones ó tumores; tres datos importantísimos en el cáncer del estómago.

La exploración del dolor debe ser suave y no hecha de una manera brutal, al pretender despertar un dolor ó localizar un tumor, pues la compresión de una úlcera podría provocar una hemorragia.

El dolor provocado por la palpación no es ni tan vivo ni tan circunscripto como el de la úlcera; la existencia de un dolor muy fuerte y circunscripto es más bien de la perigastritis.

El ruído de clapotage es un ruído que se produce, algunas veces cuando, existiendo líquidos y

gases en el estómago, se deprime bruscamente la pared abdominal; el mismo ruído puede ser producido sacudiendo el tronco del enfermo ó aplicando una mano en el epigastrio y empujando lateralmente el tronco con la otra, en cuyo caso tendríamos el ruído y la sensación del choque del líquido.

El ruído de clapotage puede ser buscado en cualquier momento; si el estómago estuviera vacío bastaría con hacer tomar uno ó dos vasos de agua.

Con el borde cubital de la mano ó la extremidad de los dedos se deprime bruscamente la pared abdominal; se comienza esta operación en la parte inferior del abdomen y se continúa hacia arriba, para marcar el punto en que comienza á encontrarse el clapotage.

Si lo buscamos en la línea media y en las dos líneas mamilares y unimos los puntos encontrados, habremos trazado una línea que corresponde sensiblemente á la gran curvatura.

El intestino delgado y el grueso pueden producirlo en determinados casos; pero si evacuamos el estómago podremos diferenciarlos; pues desaparecerá si era producido por este último y se conservará si pertenecía al intestino.

El ruído de clapotage es un ruído normal, cuya constatación no tiene lugar en todos los casos y que se halla reducido á límites que Badarat cir-

cunscribe en el triángulo formado por los dos rebordes costales y una línea que pasa por la base de los cartílagos de las novenas costillas.

Siempre que exista el clapotage después de tres horas de pasada una comida ó debajo de la línea indicada por Badarat, se considera que hay un estado patológico del estómago, que puede ser: una atonía de las túnicas musculares, retención, dilatación, dislocación vertical ó caída del estómago.

Se comprende, pues, fácilmente la importancia que tiene la constatación del clapotage en la carcinosis del estómago: en el cáncer del píloro no falta casi nunca y si lo encontramos á toda hora podemos concluir en que existe la retención; la dilatación acompaña casi siempre, por más que algunas veces las túnicas musculares estén hipertrofiadas, la caída y la posición vertical del estómago son la consecuencia de la retención gástrica.

Es, pues, un signo de verdadero valor, que si no nos da datos de un tumor nos indica un estado ó la situación del estómago.

De la palpación de un tumor debemos sacar los datos, refiriéndose á su sitio, su extensión, su consistencia, su superficie, su volumen y su movilidad.

Si el tumor ó la induración se palpan en el epigastrio ó al nivel del hipocondrio izquierdo, presumiremos que la cara anterior es la atacada.

Los tumores del píloro se palparán en el ángulo formado por la línea media y el reborde costal

derecho; el píloro puede estar más ó menos descendido.

La retención dilata al estómago en una forma que determina un saco prepilórico, en el cual permanecen los alimentos y las secreciones; la presión que este saco ejerce continuamente de arriba hacia abajo por su propio peso y por otra parte la menor resistencia de los ligamentos que suspenden el estómago determinan el descenso de este saco, que acarrea tras de él el píloro, hasta hacerlo ocupar en ciertas ocasiones la fosa ilíaca derecha. El píloro ha recorrido una línea que partiendo de tres dedos debajo del apéndice, llega hasta la fosa ilíaca derecha; lo podemos, pues, encontrar en los diferentes puntos de este trayecto.

He observado un enfermo que presentaba un tumor del grandor de un puño en la fosa ilíaca derecha al nivel del ciego; sin embargo, con otros síntomas era muy fácil referirlo al píloro, ya que la palpación del tumor determinaba contracciones del estómago, que eran muy fáciles de ver; la grande y pequeña curvatura se diseñaban claramente y á su convergencia correspondía el punto en que se palpaba el tumor; á más, siempre era fácil encontrar clapotage en una zona un poco inferior é interna del sitio al tumor.

Si se consideran las dislocaciones que puede tener el estómago, un tumor pudiera en algunos casos palparse en la fosa ilíaca izquierda. En un

caso que se practicó la autopsia en el Hospital Rawson, existía una pleuresía derecha que había rechazado el hígado y el estómago de tal manera que el primero se encontraba en la línea media y fué cortado al abrir el vientre, y el segundo estaba completamente en la fosa ilíaca izquierda.

El hecho de haber palpado un tumor en una de las regiones á que corresponden normalmente el píloro y las caras del estómago no nos autoriza para referirlo al estómago, el tumor puede pertenecer: á las paredes abdominales, al hígado, al bazo, á la vesícula biliar, al páncreas, al riñón, al duodeno, al colon, al epiplón ó ser una aneurisma de la aorta abdominal.

La palpación por sí sola no es suficiente para establecer la diferencia; es necesario unirla á otro médio: la insuflación del estómago y del intestino grueso para poder en ciertos casos localizar el tumor.

Los movimientos que la respiración comunica á ciertos órganos abdominales, el hígado y el bazo, no debe ser olvidada.

La evacuación del intestino se debe hacer previamente para no caer en el error que se ha cometido algunas veces de confundir un cilindro de materias fecales con un tumor del estómago y para excluir en el diagnóstico diferencial un tumor de materia fecal.

Un tumor de la pared abdominal no puede con-

fundirse con un tumor del estómago, si los movimientos imprimidos al tumor se hacen fácilmente y si se puede reparar la pared abdominal intacta sobre él; pero no en todos los enfermos se puede hacer esta constatación, las paredes abdominales no se prestan siempre; entonces es necesario recurrir á la contracción de las paredes que fija un tumor nacido en ellas.

Se palpa el tumor y sin retirar la mano se hace sentar al enfermo para que los músculos abdominales se contraigan, si el tumor queda inmóvil como apretado por los músculos concluiremos que pertenecía á la pared.

Un tumor del hígado sigue los movimientos respiratorios.

Si se palpa el tumor y en el momento que ha llegado á su mayor descenso se lo comprime: resbala bajo la mano para hacer el movimiento ascensional, lo contrario pasa con un tumor de la pequeña curvatura y del píloro que permanece bajo la mano que lo comprime mientras se verifica el movimiento de ascensión del diafragma.

Si el tumor fuera del estómago y estuviera adherido al hígado no habríamos hecho la diferencia pero dado el caso de que lo localizáramos después tendríamos el dato de las adherencias muy importante en el tratamiento.

La insuflación del estómago rechaza los tumores del hígado hacia arriba y hacia á la dere-

cha, los del píloro hacia á bajo y á la derecha.

Si el tumor del hígado es muy grande falta el cambio de posición.

En general es fácil hacer la diferencia fundándose en argumentos de otro orden y el cáncer del hígado casi siempre metastático nos lleva á pensar en el del estómago que como hemos dicho puede pasar desapercibido por falta de síntomas hasta que sus metástasis lo demuestran.

Un tumor del bazo tiene el mismo carácter que el del hígado en relación con los movimientos respiratorios.

La insuflación del estómago los rechaza directamente hacia afuera.

La evolución será en general el argumento más fuerte para descartar un tumor del bazo.

Los tumores de la vesícula biliar son generalmente grandes y van acompañados de otros síntomas que permiten casi siempre excluirlos.

Considerando la palpación por sí sola es á los tumores de la vesícula biliar que va unida la mayor dificultad en la distinción.

El píloro se adhiere generalmente á ella; por otra parte una pericistitis puede adherir y comprimir el píloro al punto de darnos una estenosis que solo distinguiremos por otros signos de los cuales el quimismo estomacal es el más importante.

La insuflación del estómago proyecta la vesícula biliar hacia adelante.

En un tumor del páncreas la duda permanecerá si otros síntomas no nos ayudan. La insuflación los hace desaparecer á la palpación.

Un tumor del riñón será difícilmente confundido con un cáncer del estómago, si consideramos el sitio en que se palpan y los caracteres de volumen del tumor. La insufiación los hace desaparecer á la palpación y no los moviliza.

Un tumor del duodeno nos dejará siempre en la duda.

Los tumores del colon y del epiplón son sumamente móviles su localización predilecta en la S ilíaca ó en el ángulo derecho, para el colon las distingue fácilmente.

Si el tumor es del colon transverso, la insuflación del estómago ó del intestino grueso los desplaza hacia abajo; lo mismo pasa con los tumores del epiplón que con la insuflación se separan más del estómago.

Una aneurisma de la aorta abdominal es tomada por un tumor del estómago ó inversamente lo que es más común; un tumor del estómago aplicado contra la arteria transmite los latidos para hacerlos perfectamente sensibles.

La diferencia es que en la aneurisma hay la expansión completa del tumor para cada latido y en el tumor del estómago no es más que el latido

transmitido porque el tumor no aumenta con la diástole arterial, sino que se acerca más á la pared.

Muchas veces por más que se palpa con toda atención no es posible distinguir la expansión del choque, á más á la auscultación se podría sentir un soplo debido á la compresión que ejerce el tumor ó á la del estetóscopo.

Los casos en que esta confusión existe son muchos, recuerdo uno particularmente en que por más que el diagnóstico de cáncer era evidente, la palpación y la auscultación estaban tan en favor de una aneurisma que se tenía cierto temor de abandonar el diagnóstico de saco, lo admitíamos junto con el de cáncer; sin embargo, en la autopsia se vió que se trataba solamente de un cáncer.

Hemos establecido el sitio, en lo posible debemos tratar de darnos cuenta de su extensión: un tumor del píloro tiene una forma redondeada y no es muy grande, un poco más chico que un puño; los tumores de las caras no se pueden circunscribir, se presentan á la palpación como una induración.

La consistencia del tumor será dura si es un esquirro y regularmente blanda si es un cáncer alveolar velloso.

Debemos insistir en la palpación para darnos cuenta de la movilidad del tumor; dato que tiene mucha importancia en el tratamiento. Un tumor

del píloro no lo podremos desplazar si sus adherencias son fuertes y cortas. De la insuflación del estómago que no mueva el píloro á la derecha y hacia abajo, concluiremos que existen adherencias con el páncreas; del caso contrario no podemos deducir que no existan.

Si con la palpación hemos encontrado un tumor del píloro ó de la gran curvatura tenemos un dato precioso que unido á algunos otros formarán el diagnóstico de una manera indiscutible; debemos, pues, poner toda la atención al hacer la palpación y ayudarnos con todos los medios que puedan hacer más accesibles las induraciones ó tumores.

Por lo que á mí me ha pasado, digo que es difícil la palpación de los tumores del estómago; varias veces no he palpado nada y en la laparotomía ó en la autopsia se ha constatado un tumor del píloro bastante grande.

La insuflación para ayudar á la palpación es un medio de ejecución sencilla y al que se prestan todos los enfermos que han tragado algunas veces la sonda; he insistido sobre él porque las dislocaciones que sufren los tumores son regularmente fáciles de constatar, por más que no sean muy extendidas; puedo decir que lo he practicado siempre que me ha sido posible y que siempre he obtenido algún nuevo dato ó controlado algún otro.

Percusión.—Es el medio de que nos valdremos para determinar la situación, la forma y las dimensiones del estómago; tres datos de suma importancia en el cáncer, vista la frecuencia con que se observan la dilatación y la dislocación vertical.

Para percutir el estómago debe este contener cierta cantidad de gases ó de líquidos; la posición que mas conviene es la del decúbito dorsal. En el enfermo de pie, se dice, que los líquidos acumulándose en la parte más inferior darían á la percusión un sonido mate ó submate, que nos indicaría el límite inferior, pero el estado de replesión gaseosa ó líquida del intestino, obscurece ó imposibilita completamente la percusión de esa zona submate.

Como el control contribuye á asegurarnos es muy conveniente si se ha encontrado clapotage, tener la línea que marcamos con su ayuda.

La percusión del estómago no debe ser hecha fuertemente porque haríamos resonar el intestino, solo la del límite superior es fuerte.

Seguiremos las reglas de la percusión general, de pasar de una sonoridad á una matités, ó de un sonido sonoro grave á un agudo.

El límite superior lo determinaremos con la percusión fuerte, que partiendo de los primeros espacios intercostales izquierdos, descenderá hasta que encontremos el cambio de la sonoridad pulmonar con el timpánico del estómago.

Notaremos esta diferencia en la línea media, en la paraesternal, mamilar y axilar anterior izquierdas y uniendo los puntos encontrados tendremos el límite superior; el espacio comprendido entre esta línea y el reborde costal izquierdo se denomina espacio de Traube, debe ser timpánico pues corresponde al estómago. El límite normal está: para la paraesternal en el quinto espacio intercostal, para la mamilar del quinto al sexto y para la axilar anterior del séptimo al octavo. Siempre que encontremos normales los órganos vecinos y la línea esté desviada lo atribuiremos á una causa gástrica, de las cuales la gastroptosis es la más frecuente.

El límite inferior puede determinarse ya sea yendo del estómago al intestino ó inversamente.

Cuando no lo encontremos bastará con insuflar el estómago para diferenciarlo de la sonoridad intestinal.

Siempre que encontremos este límite por debajo del ombligo lo calificaremos de patológico, pues el límite normal está en la mitad de la distancia del ombligo al apéndice xifoide y las variaciones que esperimenta en el estado de replesión nunca lo hacen llegar al ombligo.

La determinación de los límites laterales á más de presentar mucha dificultad no tiene mayor importancia.

El límite inferior que hemos encontrado con el

clapotage y con la percusión lo podemos controlar de la manera siguiente.

Hacemos tragar una sonda al enfermo, le añadimos á la sonda un tubo de goma largo en cuya extremidad tenga un embudo é introducimos un poco de agua hasta que se haga sifón del estómago al embudo. El enfermo debe estar de pie. Bajamos el embudo hasta que el nivel del líquido no suba ni baje, entonces tendremos dos vasos comunicantes y el líquido del estómago estará á la misma altura que el del embudo; trazamos una raya en la piel á la misma altura y tendremos un límite un poco superior y en relación con la cantidad de líquido que hemos introducido, bastaría descontarla aproximativamente para tener el límite casi exacto.

Auscultación.—Si se ausculta al nivel del apéndice xifoide ó á la altura de la undécima vértebra dorsal á la izquierda del raquis, mientras se hace tragar agua se oyen dos ruídos: uno que parece coincidir con la llegada del agua al cárdias y el otro con el pasaje de este al estómago.

Si estos dos ruídos se producen con un intervalo de diez á doce segundos pensaremos que el cardias está indemne; si hay un retardo notable medio minuto, un minuto ó más en la producción del segundo ruído y si este por sí, es muy largo pensaremos justamente en una estenosis. Si no hay más que un ruído, el cardias estará relajado

ó la oclusión no dará lugar al pasaje del líquido al estómago por consiguiente al segundo ruído.

La auscultación de los ruídos de la deglución es algo fácil y cómodo que no debe despreciarse.

Distensión artificial del estómago

La distensión artificial del estómago puede hacerse de dos maneras: ó haciendo ingerir polvos esfervescentes ó insuflando el estómago por medio de una sonda.

Es preferible y superior, bajo cualquier punto de vista, la insuflación por medio de la sonda: podemos graduar la capacidad del estómago y llevar la tensión del aire al término conveniente para el examen.

La técnica del proceder es muy sencilla; requiere que el enfermo esté acostumbrado á tragar la sonda y permanecer con ella en cualquier posición ó que desde el primer momento presente una tolerancia marcada que le permita permanecer con la sonda sin tener vómitos que harían contraer las paredes del abdomen.

Una vez que ha tragado la sonda basta insuflar aire por la sonda ya sea con la boca, con

una pera ó con cualquier otro instrumento; después de haber conseguido la distensión, que nunca debe ser exagerada para que el enfermo sienta el estado de plenitud del estómago y que nunca debe ser dolorosa; se coloca una pinza en el tubo para que el aire no se escape.

Cuando hayamos concluído el examen sacaremos la pinza, saldrá el aire y después sacaremos la sonda.

Cuando las paredes abdominales son delgadas y están en relajamiento el estómago se dibuja tan claramente que sin más que la inspección determinaremos su tamaño, su situación y su dirección.

La percusión se hace más fácil y la palpación dará más datos por el desplazamiento que experimentan los tumores del píloro.

La insuflación debe ser limitada; generalmente un litro y medio es suficiente ó si no debemos suspenderla cuando el enfermo acuse una sensación de plenitud.

Si continuáramos insuflando aire distenderíamos el estómago y comprometeríamos la tonicidad de sus túnicas musculares ó desgarraríamos una úlcera que pudiera darnos una hemorragia; de ahí nace la contraindicación de no insuflar un estómago que tenga una úlcera que dé sangre con relativa abundancia.

En muchos casos la gran curvatura y la peque-

ña se dibujan tan claramente que la situación del píloro queda manifiesta en la convergencia.

Si á pesar de la insuflación el aire no llena el estómago pensaremos en dos casos ó que el aire no llega ó que el estómago no lo retiene, lo primero se descarta fácilmente por la cantidad de tubo ingerido.

Queda lo segundo la falta de retención gástrica que puede tener lugar por el relajamiento del píloro, por una gran ulceración de un tumor localizándose en él ó por una fístula gastrocólica.

Si el aire no es retenido por el estómago determinará un meteorismo intestinal que reconoceremos fácilmente.

Se puede medir la capacidad gástrica midiendo el aire que introducimos hasta producir la sensación de plenitud.

El proceder más sencillo para medir el aire consiste en insuflar con una pera cuya capacidad conozcamos.

Gastrodiafanía.—Este es un procedimiento curiosidad, que consiste en introducir una lamparita en el estómago y observar la transparencia en un cuarto obscuro.

No sólo es difícil y peligrosa su práctica, sino que no suministra ningún dato de valor.

La he visto practicar una vez y me llamó la atención lo impresionado que estaba el enfermo.

Gastroscopía.—Consiste en ver el estómago in-

troduciendo un foco luminoso acompañado de un sistema de superficies reflectoras que transporte al ojo colocado en el extremo exterior del aparato la imagen de la superficie iluminada.

Hasta ahora no ha pasado de una curiosidad peligrosa.

Radioscopía.—Insignificantes ó ningunos son los datos que conseguimos con la radioscopía. Es necesario introducir cuerpos opacos para limitar el estómago, ya que insuflándolo, la claridad que da no es suficientemente neta para considerarla.

Cateterismo del esófago y del estómago

El cateterismo del estómago encuentra sus dos mayores aplicaciones en el diagnóstico del cáncer, con objeto de extraer el contenido del estómago y de cerciorarse de la permeabilidad del cardias. La importancia del análisis del contenido gástrico es indiscutible y una estenosis moderada del cardias puede pasar desapercibida para el enfermo y permitir que los ruídos de la deglución se hagan normales: el cateterismo será el medio que nos dará la seguridad de si existe ó no una estrechez.

Para el sondaje del esófago se emplean sondas rígidas que el médico hace avanzar con una presión moderada ó sondas de goma que el enfermo traga haciendo movimientos de deglución y que el médico ayuda para que avancen.

Si buscamos una sensación de resistencia, preferimos las primeras; si deseamos extraer el con-

tenido del estómago ó darnos cuenta de la altura de un obstáculo elegiremos las segundas.

Sin entrar á discutir las ventajas é inconvenientes de las diferentes sondas, ya que existe una que llena todas las condiciones ventajosas; diré que estas sondas olivares con un vástago de ballena que seducen por su apariencia y poco volumen no debieran usarse, pues sin considerar los inconvenientes del mango rígido, la dificultad que en ciertos casos presenta el retirar la sonda del estómago por una contracción del cardias coloca al médico en una situación ridícula ya que ha introducido un instrumento que no puede retirar, y es necesario que espere unos momentos á que el espasmo haya desaparecido.

El sondaje del esófago debe ser moderado en cuanto á la presión que se utilice en él; el que haya visto el plexo venoso del cardias casi descubierto por la ulceración de un neoplasma, comprenderá lo arriesgado de un cateterismo hecho sin moderación ó con sondas cuya extremidad estomacal no sea á más de lisa y bien pulida de una buena elasticidad; la presión puede ocasionar el desgarramiento de una vena y dar origen á una hemorragia.

La presión que le comunique el enfermo con los movimientos de deglución nos bastará en todos los casos para darnos cuenta que hay un obstáculo.

Si el enfermo indócil no se aviene á tragar la sonda por sí solo, es necesario la ayuda del médico ó una sonda con mango flexible, pues estas sondas progresan por la presión que se les comunica.

En general el mayor obstáculo á la deglusión de la sonda reside en la dificultad de la primera inspiración; si vencemos esta dificultad y la sonda ha pasado los aritenoides, es decir, que estamos en pleno esófago, muy raro será el enfermo que no la siga tragando por sí sólo.

Muchas veces la sonda ya en camino es expulsada por una contracción del esófago ó por un vómito.

La sonda del doctor Lorenzo Inurrigarro nos proporciona el medio de llegar al estómago con toda la delicadeza deseable en todos los casos. Es una sonda de goma, hueca, cuya extremidad estomacal está constituída por una prolongación coniforme y compacta que termina en una punta roma.

Si con esta sonda llegamos á un obstáculo y queremos cerciorarnos de la resistencia, introduciremos el alma de la sonda, que es un vástago de ballena que puede resbalar en el interior de ella y que tiene un mango para empuñarlo. Si el enfermo fuera indócil y no se prestara á tragarla, bastaría con introducir el alma, que podíamos retirar cuando la sonda estuviera en el esófago y

la primera inspiración se hubiera hecho. Reune, pues, esta sonda, las mejores condiciones para el cateterismo del esófago, que como he dicho, debe ser muy moderado cuando se presume una estrechez cancerosa del cardias.

Para la extracción del contenido del estómago, las sondas que se usan están constituídas por un tubo de goma de diámetro de diez á doce milímetros; las condiciones que requieren para ser buenas residen en la extremidad estomacal de la sonda: esta extremidad debe ser roma, es decir, los bordes de la sección del tubo perpendiculares al eje deben ser redondeados de manera á que no formen una arista. Debe tener dos agujeros á diferentes alturas, uno, el inferior, en el eje de la sonda, y otro lateral un poco más arriba, de manera que si al succionar se adhiere el estómago, no tenga lugar el desprendimiento de mucosa por la menor intensidad de la aspiración.

Estas sondas son de setenta centímetros de largo.

Una vez la sonda en el estómago para extraer el contenido, basta añadirle un tubo de vidrio, el cual tiene añadido á su vez otro tubo con una pera de goma para aspirar y expulsar después. Haciendo pinza con los dedos en la parte que comunica con el estómago, evitaremos que el aire entre mientras apretamos la pera.

Una vez la pera apretada, la mantendremos así

hasta que con los dedos hayamos impedido la entrada del aire por el extremo que comunica con él; soltaremos la pera, que por su elasticidad tomará su forma, y al hacerlo, hará una aspiración del estómago. Es conveniente modificar la altura de la sonda á cada succión y retirarla un poco si el enfermo se ve atacado de vómitos seguidos.

Poseemos la sonda, debemos conocer los casos en los cuales todo cateterismo está contraindicado. La contraindicación del cateterismo no reside en el pasaje de la sonda por el esófago, sino en la serie de fenómenos de asfixia y esfuerzos á que da lugar.

Cuando se sonda un enfermo, comienza por hacer movimientos violentos de deglución, el contacto de la sonda en la faringe le provocan arcadas, la respiración se suspende durante un momento, la cara se cianosa, los músculos abdominales se contraen fuertemente y á veces hay un espasmo prolongado de la glotis; todas estas alteraciones contraindican el cateterismo: en la edad avanzada, en la caquexia pronunciada, en la preñez, en una enfermedad del corazón con palpitaciones violentas ó con síntomas de asistolia, en la angina del pecho, en la arterio-esclerosis generalizada, en una aneurisma, en los estados febriles de alguna intensidad, en las alteraciones de la circulación cerebral, en las afecciones de las vías

respiratorias en que la respiración sufra alteraciones grandes, y sobre todo, en las hemorragias recientes del estómago y de las vías respiratorias.

La técnica del cateterismo es de las más sencillas; puede hacerse en cualquier posición, la más cómoda consiste en hacer sentar al enfermo con las piernas separadas, el tronco inclinado hacia adelante, los brazos extendidos apoyando las manos en las rodillas, y la cabeza extendida hasta que haya penetrado la sonda en el esófago, entonces se flexionará para que la saliva que corre en abundancia no sea obstáculo y caiga en un recipiente que habremos colocado entre las piernas del enfermo.

Además de las condiciones de asepsia que debe llenar todo instrumento, la sonda debe estar mojada, ya sea con glicerina ó con agua; una sonda seca la tragará difícilmente un enfermo, á más de producirle una sensación desagradable el roce de ella. El enfermo sentado y la sonda mojada, colocaremos la extremidad en la boca quince centímetros y lo invitaremos á tragar, si no comprendiera ó no pudiera hacerlo, bastará con decirle que haga como si mascara la sonda, con lo que los movimientos de deglución se hacen más fácilmente.

Toda la dificultad se halla en este momento, la sonda se para á la entrada del esófago y la respiración se suspende; ayudando la progresión

de la sonda é incitando siempre á tragar, venceremos el obstáculo y el enfermo hará una inspiración fuerte, con lo que adquirirá la convicción de que puede respirar y seguirá haciéndolo mientras avanza la sonda con los movimientos de deglución, y el débil empuje que á una sonda de goma se le puede comunicar. Una vez que la marca que tienen las sondas á los cincuenta centímetros esté al nivel de los incisivos, la extremidad estará en el estómago y podremos proceder á extraer el contenido; lo que podemos hacer de dos maneras: ó haciendo toser al enfermo ó aspirando con la pera.

Si el estómago estuviera muy dilatado y el tubo no llegara al nivel del líquido, lo introduciremos unos centímetros más. Si el líquido fuera muy poco y no subiera por la sonda, le añadiremos una cantidad conocida de agua para que después pudiéramos conocer el grado de dilución. A veces es necesario que el enfermo esté en el decúbito dorsal inclinado hacia la izquierda para poder extraer un poco de líquido.

Si en el cateterismo la sonda se detuviera antes de llegar al estómago, es que hay un obstáculo cuya altura conoceremos por la cantidad de sonda que ha penetrado.

Los accidentes á que puede dar lugar el cateterismo son raros; no hay más que dos, fuera de los que pueden tener lugar en una contraindica-

ción: que se doble la sonda en la boca, cosa común pero que no tiene ninguna importancia; ó que penetre en la laringe, hecho muy raro que no he visto producirse nunca en más de cuatrocientos sondajes que he practicado.

Siempre que veía buena voluntad y decisión en un enfermo, he tenido la costumbre de darle la sonda á él para que por su cuenta corra el cateterismo, y muchas veces han conseguido tragar la sonda con más facilidad que si uno la dirigiera.

El contenido del estómago

Sobre el contenido del estómago, después de una comida de prueba que ha provocado la secreción, deben llevarse una serie de investigaciones cuyos resultados tienen en el diagnóstico del cáncer una importancia capital. El cáncer del estómago, insertándose en cualquier parte de la mucosa, no sólo inhabilita esta para la secreción normal y añade sus productos de secreción, sino que origina una gastritis con atrofia del epitelio glandular que trae forzosamente la alteración en la secreción, y como consecuencia, la menor resistencia á los fermentos anormales y á los microorganismos. Estas alteraciones de la secreción son un buen elemento de diagnóstico, por más que nunca tengan un valor patognomónico.

Indicaré concisamente el método que he visto seguir. El método de Mintz para determinar exacta

y rápidamente el ácido clorhídrico libre y el método de Hayen que es más completo y da la cifra de los elementos de la acidez. Me detengo en la determinación del ácido láccico (signo de Boas) por atribuirle á este bastante importancia para merecer su investigación por el procedimiento que indica Boas.

He practicado el procedimiento en nueve enfermos de cáncer en época relativamente precoz, y en seis de ellos el resultado ha sido positivo.

Antes de proceder á dar la comida de prueba si se quiere obtener nada más que la secreción que provoque esta, es necesario proceder á un lavaje de estómago, para retirar el líquido de retención que hubiera; en los casos que no se presuma retención, no hay mayor necesidad.

La comida de prueba más práctica está constituída por un pequeño pan y una taza de te sin leche y sin azúcar (Ewald y Boas). Después de una hora se procede á la extracción del contenido del estómago. Se extrae un líquido cuyos caracteres físicos deben anotarse.

Cantidad.—En el estado normal es de 40cc^3. En el cáncer no es raro encontrar cantidades mucho mayores, ya sea porque no se evacúe el estómago, ya por el líquido de retención que no hubiéramos sacado antes.

Olor.—El líquido obtenido en ayunas tiene olor á manteca rancia y algunas raras veces á vina-

gre; estos olores son debidos á la presencia del ácido butírico ó del ácido acético. En ciertas ocasiones, cuando hay retención ó cuando el cáncer está ulcerado, el olor suele ser fétido. Si se ha hecho un lavaje previo, el olor no tiene nada de particular.

La coloración.—Es en general blanca debida á la espuma que suele haber; la presencia de sangre le comunica su color rojo si es reciente y porráceo si es antigua.

La filtración.—Es en general normal; á veces la presencia de grandes cantidades de mucus la hace muy lenta.

Residuo de la filtración.—Es grande para el cáncer, por el retardo en la evacuación y por la falta de digestión.

Líquido filtrado.—Tiene en general un color amarillo paja y su color no difiere en nada de el del filtro.

El análisis se lleva sobre este líquido.

Reacción.—La reacción es generalmente ácida; para constatarla basta con humedecer un papel tornasol con el líquido, que si es ácido pondrá rojo el papel en la parte mojada.

El papel rojo Congo ó mejor la solución se ponen azules en contacto con el líquido ácido; para el papel se usa la misma técnica que con el tornasol; para la solución se coloca una gota de esta en una cápsula y se hace resbalar por las pare-

des de la cápsula otra del líquido filtrado, que no bien toque la primera la pondrá color azul si el líquido es ácido.

ACIDEZ TOTAL. — A

Para el dosaje de la acidez total se toman $10cc^3$ del líquido filtrado, ó $5cc^3$, si este fuera escaso; se colocan en un vasito de vidrio de boca ancha, que permita agitar con una varilla y se le añaden dos ó tres gotas de una solución alcohólica de fenoltaleina. De una bureta de Mohr, que contiene una solución decinormal de soda ($1cc^3$ equivale á 0,00365 de ácido clorhídrico) se dejan caer gotas lentamente; cada gota que cae determina una coloración roja, que desaparece instantáneamente; cuando esta coloración persista y se ponga más intensa añadiendo una gota más diremos que hemos saturado todo el ácido. Bastará apreciar en la bureta de Mohr la cantidad de solución gastada, multiplicarla por 0,00365, dividirla por diez ó cinco, según la cantidad de líquido empleado, para que tengamos la cifra de la acidez total.

La acidez total está casi siempre disminuída y cuando depasa la cifra normal, 0,189, es casi siempre debido á la gran cantidad de ácido de fermentaciones anormales.

Acido clorhídrico libre. — H

La determinación cualitativa del ácido clorhídrico libre se hace generalmente con el reactivo de Günzburg:

Floroglusina.....	2 gramos
Vainillina.....	1 gramo
Alcohol absoluto.....	30 gramos

Se colocan tres ó cuatro gotas de líquido filtrado en una pequeña cápsula de porcelana y se le añaden otras tres ó cuatro gotas de reactivo de Günzburg; se coloca la cápsula sobre la llama á una cierta distancia y se ayuda la evaporación soplando; si se incendiara el alcohol por haber aproximado mucho la cápsula se apagará soplando.

Es conveniente que la reacción aparezca sobre mucha superficie, para lo cual moveremos la cápsula para extender el contenido.

Si existe ácido clorhídrico libre quedará en la

cápsula una mancha roja, tanto más intensa cuanto mayor sea la cantidad del ácido libre. Si no existe el ácido libre, la mancha será amarilla, ó amarilla marrón.

Esta reacción es sensible estando el ácido en una proporción de uno por diez mil.

La ausencia de ácido clorhídrico libre fué considerada en un tiempo como un signo patognomónico del cáncer del estómago; hoy sabemos que puede existir en muchas enfermedades del estómago. Ha perdido mucho de su valor; pero no deja de ser un signo importante, que unido con otros, contribuye grandemente á inclinarnos en pro del cáncer. En un noventa por ciento de los cánceres del estómago falta. La presencia del ácido libre es un argumento fuerte en contra del diagnóstico de cáncer. El cáncer con persistencia del ácido clorhídrico libre existe y aun con hiperclorhidria é hipersecreción; se dice que estos casos pertenecen á aquellos en que el cáncer sucede á la úlcera.

Determinación cuantitativa de los elementos de la acidez total: ácido clorhídrico libre y ácido combinado con las materias orgánicas. — El procedimiento de Mintz merece ser descripto por la sencillez y rapidez con la que podemos obtener el primer dato. Está basado en la propiedad que tiene el reactivo de Günzburg de ser sensible solamente al ácido clorhídrico libre, y en que si se satura un jugo gástrico con una solución de soda

el primer ácido en saturarse es el clorhídrico libre.

Se toman 10cc^3 del líquido filtrado, en el cual sabemos que existe ácido libre, dejamos caer sobre este líquido gota á gota la solución decinormal de soda, que contiene una bureta de Mohr, hasta que la reacción de Günzburg sea negativa, para lo cual debemos ir constatándola en el líquido en diferentes momentos; el que ha practicado mucho el análisis no tiene necesidad de más de tres ó cuatro constataciones: la intensidad de la reacción de Günzburg lo guía perfectamente.

De la cantidad de solución gastada deduciremos la cantidad de ácido clorhídrico libre. Si la acidez total no fuera producida más que por el ácido clorhídrico libre y el combinado, bastaría con restar el ácido libre de la acidez total para tener la cifra del ácido combinado.

El proceder de Hayem y Winter es tal vez el más usado, á pesar de ser largo y de tener una causa de error que no permite obtener la cifra exacta del valor H y del ácido combinado con las materias orgánicas C.

En tres pequeñas cápsulas, que llamaremos *a*, *b* y *c*, se vierten 5cc^3 del líquido filtrado, á una de las cápsulas, *a*, se le añade un exceso de carbonato de soda.

Todas las cápsulas son evaporadas al baño de maría hasta la desecación.

Al añadir carbonato de soda en exceso á la cápsula *a* hemos neutralizado todo el ácido clorhídrico libre.

Se toma la cápsula *a* y se calcina; á las cenizas se les añade agua destilada y unas gotas de ácido nítrico, que disolverán los cloruros; se hace hervir el líquido que resulta y se le añaden unas gotas de una solución de carbonato de soda, hasta que presente una reacción neutra ó ligeramente alcalina. Se filtra por papel y se lava el filtro con agua caliente y tendremos un líquido filtrado que encierra todos los cloruros.

De una bureta de Mohr que contiene una solución titulada de nitrato de plata dejamos caer gotas sobre el líquido filtrado hasta que se hayan transformado todos los cloruros, lo que conoceremos añadiendo al líquido una solución de cromato neutro de potasa que cuando la transformación sea completa dará una coloración rojo ladrillo.

De la cantidad de solución gastada deduciremos la cantidad de cloruros y tendremos el valor del cloro total T.

La cápsula *b* ha dejado evaporar todo el ácido clorhídrico libre, le añadiremos un exceso de carbonato de soda y la sometemos á una nueva evaporación.

El residuo se trata como el de la cápsula *a* y dosamos el cloro por el mismo proceder; con lo

que tendremos el valor de C. La diferencia entre T y C nos dará el valor de H.

La cápsula *c* después de haber sido evaporada la someteremos á la calcinación sin añadirle nada, con lo que conseguiremos expulsar el ácido libre y el combinado, nos va á dar por consiguiente el valor F cloro fijo.

Se hace la misma operación que con las cápsulas *a* y *b* para dosar el cloro.

Los valores T y F son rigurosamente exactos; en los valores H y C existe la causa de error en que el ácido retenido por la albúmina no se evapora á cien grados y en que el residuo negro que queda en la cápsula hace presumir una combinación del ácido libre con las materias orgánicas verificada durante la evaporación y la calcinación.

De ahí resulta que el valor H es inferior al obtenido por el procedimiento de Mints que parece ser el más exacto para dosar el ácido libre.

A estos valores que generalmente están disminuídos en el cáncer Hayem y Winter añaden el coeficiente $\frac{A-H}{C}$ y el coeficiente $\frac{T}{F}$ que también esperimentan cambios en las diferentes afecciones y que en el cáncer pueden estar aumentado el primero y disminuído el segundo.

DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LOS ÁCIDOS ORGÁNICOS

Los tres ácidos orgánicos que se encuentran á menudo son el butírico, acético y láctico.

Estos tres ácidos se encuentran en los estados patológicos. El ácido butírico se encuentra frecuentemente en el cáncer debido á la ectasia gástrica, el acético, en los bebedores con retención y ectasia y el láctico parece que reconoce la misma causa.

Los ácidos acético y butírico los buscaremos lo mismo que en los vómitos.

El ácido láctico que tiene mucha importancia en el diagnóstico del cáncer ha sido objeto de estudios especiales y se designa su presencia en el jugo gástrico con el nombre de *Signo de Boas.*

Boas analizando las diversas comidas de prueba encontró que en todas ellas tomaba parte el ácido láctico; de lo que arguyó que si se encontraba en el estómago era debido á que se le ingería con los alimentos puesto que una comida compuesta de caldo de harina de avena que no lo contiene, dada para extraer el jugo gástrico suministraba un líquido gástrico que en el estado normal no tenía nunca ácido láctico.

Analizó el jugo gástrico provocado con su caldo de harina de avena, en diversas enfermedades y solo en algunos casos pudo encontrar rastros

en los que la aldehida que da el ácido láctico en su desdoblamiento, enturbiaba ligeramente el reactivo de Nesler; y solo en el cáncer del estómago lo encontró manifiesto casi constantemente.

El reactivo de Uffelman le pareció que no era suficientemente sensible para demostrar la existencia de pequeñas cantidades y buscó un reactivo que se denomina reactivo de Boas y cuya fórmula es:

$$\left.\begin{array}{l}\text{Solución } {}^{1}/_{10} \text{ normal de iodo} \\ \text{Potasa al 56 por 1000}\end{array}\right\} \frac{\text{—}}{\text{a a}}$$

y que en presencia de la aldehida da iodoformo que precipita y puede reconocerse.

El método para buscar el signo de Boas es el siguiente:

Se da la comida constituída por una ó dos cucharadas de harina de avena, diluídas en un poco de agua, á lo que se agrega medio litro de agua hirviendo; con lo que se tendrá un caldo que con un poco de sal se hace más pasable.

El líquido gástrico debe ser extraído á la media hora ó á los tres cuartos de hora porque si la movilidad está conservada y el píloro permeable no es extraño que á la hora no encontremos nada.

Se toman 10 ó 20 cc^3 del líquido gástrico filtrado, se los evapora al baño de maría en una cápsula hasta la consistencia siruposa.

Si el líquido fuera ácido se le añade carbonato de barita en exceso. (Con esta evaporación se arroja el alcohol que también se descompone en aldehida por la oxidación). Se adiciona en seguida jarabe de algunas gotas de ácido fosfórico, se le hace hervir para arrojar al ácido carbónico.

Se deja enfriar y después se agita en 100 cc^3 de éter que no contenga alcohol.

Se deja reposar media hora y se decanta la copa de éter en la que tendremos el ácido láctico. Los hidratos de carbono que también dan aldehida han sido separados, pues no se disuelven.

Se evapora el éter y se le añaden al residuo 45 cc^3 de agua destilada, se mezcla con cuidado y se añade á la mezcla 5 cc^3 de ácido sulfúrico y una pinzada de bioxido de manganeso.

Se coloca todo en un frasco de Erlenmayer que estará provisto de un tapón perforado para un tubo doblemente acodado, que se sumerge en un tubo de ensayo que contiene 5 ó 10 cc^3 del reactivo de Boas.

Se calienta el frasco, si hay ácido láctico se desdoblará y la aldehida pasará á la destilación y observaremos en seguida que el reactivo se enturbia y que por el reposo deja ver en el fondo cristales de iodoformo que reconoceremos por su olor y su forma.

Como se ve el procedimiento de Boas es de-

laboratorio, de ejecución larga. Puede hacerse sin-embargo para tener el signo; cuya importancia, aunque discutida, no deja de ser grande.

El signo de Boas puede existir en otras enfermedades, su origen no está bien explicado y en el cáncer es atribuído á la fermentación producida por el *bacilo láctico* de Pasteur que se ha encontrado en casi todos los casos de cáncer. Boas le atribuye cierta precocidad.

En la práctica nos contentamos con el reactivo de Uffelman sobre el líquido gástrico de una comida de Ewald, por la sencillez de la reacción. A 10 cc^3 de una solución al cuatro por ciento de ácido fénico se le añaden 20 cc^3 de agua destilada y una gota de percloruro de hierro, con lo que se tiene un líquido de un color amatista; si se le añade á este líquido en un tubo de ensayo el liquido gástrico filtrado, se pondrá de un color amarillo limón si hay ácido láctico.

La pepsina y el fermento bab.—La determinación de estos dos fermentos que existen normalmente en el estómago, tiene mucha importancia ya que ellos traducen el estado de la mucosa. El ácido libre puede faltar, estar la acidez disminuída y los fermentos existir, el estado de la mucosa en estos casos será buena puesto que sus productos de secreción existen.

Siempre que hay una atrofia avanzada de la mucosa estos elementos disminuyen hasta desaparecer.

En el cáncer ya hemos dicho hay una atrofia de la mucosa; de la cantidad de estos dos fermentos deduciremos el grado de la atrofia.

Para determinar la pepsina basta suspender un trozo de albúmina de huevo cocido en el líquido gástrico mantenido á cuarenta grados.

Como este fermento no actúa sino con una cierta acidez clorhídrica, 2.5 por mil, es lo más probable que con el líquido gástrico de un canceroso que como hemos dicho no tiene ácido clorhídrico no habrá disolución del pedacito de albúmina.

Basta añadir una igual cantidad al líquido empleado de una solución de ácido clorhídrico al 2.5 por mil, con lo que tendremos la pepsina en condiciones favorables para obrar.

El fermento bab es de determinación más sencilla que la pepsina. Se añaden dos ó tres gotas del líquido gástrico á $5\,cc^3$ de leche hervida para que se verifique la coagulación si existe el fermento.

La investigación de la bilis que se hace por el reactivo de Gmelin tiene su importancia. En un restringimiento canceroso del píloro no se encontrará bilis en el estómago, en una ancha ulceración del neoplasma que produzca una insuficiencia la presencia de bilis puede ser muy grande y un cáncer del páncreas que comprima la ampolla de Vater la bilis no pudiendo derramarse en el intestino irá al estómago.

La sangre la investigaremos como en los vómitos.

Los microorganismos que pueden encontrarse en el estómago son muchos y en el de un canceroso mucho más pero no existe ninguno cuya presencia sea un buen dato para el diagnóstico.

Modificaciones de la secreción urinaria

La cantidad es generalmente disminuida.

La reacción es ácida y algunas veces neutra ó alcalina.

La presencia de una gran cantidad de udicán existe casi siempre con el cáncer del estómago, sin que tenga mayor importancia diagnóstica puesto que sabemos que existe en muchas otras ocasiones.

La urobilina. — En la orina tiene gran importancia pues se manifiesta con la invasión cancerosa del hígado.

La urea está disminuída casi siempre. Esta disminución es debida á la alteración de la nutrición. Siempre que existe un estado caquéctico ó que la nutrición esté alterada notablemente la cantidad segregada es mucho menor; á más cuando un canceroso no vomita y se alimenta regularmente, ni la cantidad de orina ni de urea dismi-

nuyen. Es pues un signo subordinado á otro que constatamos anteriormente.

Los cloruros están disminuídos á causa de la alimentación insuficiente y de los vómitos; esta disminución puede ser notable y llegar hasta menos de un gramo lo eliminado en veinticuatro horas en un cáncer del píloro con vómitos repetidos.

En resumen; la disminución de los elementos de la orina no es originada por el neoplasma sino por las alteraciones de la nutrición; si el neoplasma permite una buena alimentación y no está acompañado de vómitos los elementos de la orina se encontrarán normales.

Alteraciones de la sangre

Aunque no caractericen el cáncer tienen cierta importancia y según nos muestra Hayem en su libro sobre enfermedades de la sangre pueden en ciertos casos darnos elementos dignos de tenerse en cuenta.

El número de glóbulos rojos puede disminuir de dos y tres millones por mm.^{3} en la forma anémica del cáncer del estómago. Las alteraciones morfológicas no tienen nada de característico: la presencia de los glóbulos rojos nucleados pertenece á la caquexia sumamente avanzada; pueden observarse las placas caquécticas.

El aumento de los glóbulos blancos es evidente en algunos casos.

La leucocitosis digestiva que no existe en el cáncer constituiría un buen signo; pero la dificultad de su determinación puesto que se necesi-

tarían muchos análisis para asegurarse de una disminución pequeña lo hace de práctica difícil.

La coagulación relativamente rápida y la retractibilidad del coágulo tienen según Hayem importancia para el diagnóstico diferencial con la anemia perniciosa, lo mismo que la cantidad de hematoblastos que no disminuyen en el cáncer.

En la forma anémica del cáncer la producción de soplos anémicos y del ruído en las venas del cuello, ó no existen ó aparecen tarde y con menos intensidad que en otras afecciones de la sangre. El enfermo que mencioné á propósito del principio del cáncer nunca tuvo soplos auscultables.

Fiebre

—

Es un síntoma que acompaña al cáncer con regular frecuencia.

La fiebre esencial del cáncer del estómago, aceptada por algunos es negada por la mayoría que atribuye la fiebre á la infección ó á la absorción de productos tóxicos elabarados por microorganismos.

La fiebre del cáncer no tiene un tipo constante.

Complicaciones

Las complicaciones del cáncer vienen á añadir sus síntomas para hacer más evidente el diagnóstico ó son las primeras manifestaciones de él.

La generalización cancerosa comienza comúnmente por el abdomen determinando metástasis en el hígado, en el peritoneo é invadiendo los ganglios.

El hígado canceroso es grande, doloroso su borde es más duro, más fácil de palpar; en su faz convexa se encuentran las nudosidades: generalmente varias y que cuando son grandes suelen estar reblandecidas en su centro y dan una sensación de fluctuación bien neta.

La peritonitis cancerosa se acompaña á menudo de un derrame seroso ligeramente hemorrágico; la causa de este derrame puede ser también la compresión de la vena porta por el tumor ó por los ganglios.

En la generalización cancerosa peritoneal se palpan nudosidades en diferentes puntos; los ganglios inguinales están grandes y los de la fosa ilíaca se pueden sentir. El ombligo y la línea blanca están indurados, sensación dada probablemente por el epiplón canceroso.

El tórax es también invadido; en la pleura izquierda se encuentra un derrame seroso ó hemorrágico; la invasión del pulmón tiene lugar: el enfermo tiene tos, disnea, hemoptisis.

La aspiración del líquido pleural no hace cesar la disnea.

Las complicaciones sépticas son más raras; pueden hacerse por el pasaje de microorganismos al t avés de las túnicas del estómago, por la vía linfática y por la sanguínea.

El flemón del estómago, la perigastritis y el absceso preestomacal son complicaciones raras.

Por el sistema linfático son los ganglios los primeros y pueden seguirle todos los órganos; los síntomas que dominarán en estos casos, como en los anteriores, serán los febriles con decaimiento completo.

Por el sistema venoso puede transportarse la infección á todos los órganos y determinar también en las venas, que irán acompañadas de síntomas en relación con la localización; la más común de estas trombosis se verifica en las venas de la pierna, que determina un edema de la parte in-

ferior á la trombosis con circulación colateral visible: los fenómenos sépticos preceden estos síntomas.

El estado en que se presentan los enfermos á los hospitales permite en general llegar con cierta facilidad al diagnóstico, porque son personas que no reparan en una alteración de la digestión y que solo se consideran enfermos cuando no pueden estar de pie.

Van con vómitos, que por lo que contienen se deduce la retención, con una anemia avanzada, ó con generalización del cáncer. Podría adjuntar las historias clínicas de varios enfermos; pero dado el propósito de enumerar los principales procedimientos de investigación del cáncer, no lo creo al caso.

JORGE LIDDLE.

Julio 25 de 1902.

Buenos Aires, julio 26 de 1902.

Nómbrase á los señores: Académico, Sr. Roberto Wernicke; profesor titular, señor Francisco A. Sicardi, y profesor suplente, señor Gregorio Aráoz Alfaro para que, constituídos en comisión, se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tesis.

UBALLES.

Zenón Aguilar.

Buenos Aires, agosto 23 de 1902.

Señor decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tesis presentada por el señor Jorge Liddle.

«En el local de la Facultad, á 21 de agosto de 1902, reunida la comisión que subscribe, encargada de dictaminar respecto de la admisibilidad de la tesis del ex-alumno señor Jorge Liddle que versa sobre «Semiología de la carcinosis del estómago,» resolvió admitirla. Con lo que terminó el acto. (Firmado) *R. Wernicke.—G. Aráoz Alfaro.—Francisco A. Sicardi.—C. Robertson*, prosecretario.

ZENÓN AGUILAR.

Buenos Aires, agosto 23 de 1902.

Entréguese esta tesis al interesado para su impresión, debiendo fijarse por secretaría el día en que haya de ser sostenida.

UBALLES.

Zenón Aguilar.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

La mejor sonda para el cateterismo del esófago es la del doctor Lorenzo Inurrigarro.

II

El procedimiento más exacto para el dosage del ácido clorhídrico libre es el de Mintz.

III

Es necesario tomar diariamente la temperatura de los cancerosos del estómago.